

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI UNTUK PENDERITA

***CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGI**

DI YAYASAN SAYAP IBU CABANG YOGYAKARTA



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi
Sebagian Persyaratan Menyelesaikan Program Diploma III Fisioterapi**

Oleh :

**PANDU DWI PANULAT
J100141002**

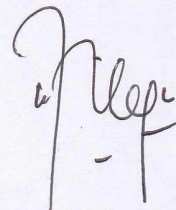
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI UNTUK PENDERITA *CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGI DI YAYASAN SAYAP IBU CABANG YOGYAKARTA ”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing



(Umi Budi Rahayu, S.Fis., S.Pd., M.Kes).

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 13 Januari 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama terang

Tanda Tangan

Penguji I Umi Budi Rahayu, S.Fis., S.Pd., M.Kes.

()

Penguji II Isnaini Herawati, S.Fis., S.Pd., M.Sc.

()

Penguji III Sugiono, S.Fis., MH.Kes.

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. H. Suwaji, M.Kes)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pandu Dwi Panulat

NIM : J100141002

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : Diploma III Fisioterapi

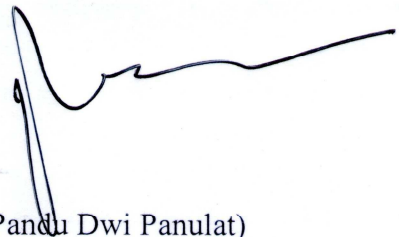
Judul KTI : Penatalaksanaan Fisioterapi untuk Penderita *Cerebral*

Palsy Spastik Diplegi di Yayasan Sayap Ibu cabang
Yogyakarta.

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 14 Februari 2015

Penulis



(Pand u Dwi Panulat)

MOTTO

Manusia adalah tempat salah, hidup takkan lepas dari masalah,
yang penting bagaimana cara kita mempersepsikan masalah tersebut

agar menjadikan diri dan orang lain lebih baik.

Jika suatu saat saya tidak pernah lagi bertemu dengan masalah,

saat itulah dimana saya harus Mati.

Masalah adalah tanda anugerah dari hidup,

Bersyukur sebagai fondasinya.

~Pandu Dwi Panulat~

PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini Kupersembahkan kepada :

Kedua Malaikatku yang selalu memberikan

kasih dan sayangnya sepanjang masa,

“Ibu dan Ayah”

Serta kepada Kakak dan adikku tercinta,

“Galih Yuana Darmanto Utomo, S.H. dan Diah Dewi Aprilian”

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengambil judul **“Penatalaksanaan Fisioterapi untuk Penderita *Cerebral Palsy* Spastik Diplegi di Yayasan Sayap Ibu Cabang Yogyakarta”** yang disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Diploma III fisioterapi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan karya tulis ini banyak sekali mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerja sama dari berbagai pihak kendala yang dihadapi tersebut dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., S.Pd., M.Sc. selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

4. Ibu Umi Budi Rahayu, S.Fis., S.Pd., M.Kes. selaku pembimbing dalam penyusunan karya tulis ini, yang memberikan banyak masukan dan arahan kepada penulis.
5. Seluruh dosen dan staf Program studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta serta pembimbing lahan praktik komprehensif.
6. Ibu dan Ayah tercinta, kakak dan adikku yang telah memberi cinta kasih, dukungan dan do'a untuk penulis.
7. Para Senior di Program Studi Fisioterapi, B.J Yucca Praditya dan teman-teman angkatan 2011 di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Harapan penulis dalam penyusunan karya tulis ini adalah semoga dapat bermanfaat bagi penulis pribadi dan juga bagi pembaca dan masyarakat pada umumnya untuk dapat menambah pengetahuan bersama. Oleh karena itu, masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan yang lebih baik.

Wassalamu alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Januari 2015

Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI UNTUK PENDERITA
CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI
DI YAYASAN SAYAP IBU CABANG YOGYAKARTA
(Pandu Dwi Panulat, 2015, 57 Halaman)**

Abstrak

Latar Belakang: *Cerebral Palsy* merupakan sekumpulan gangguan motorik yang diakibatkan dari kerusakan pada otak yang terjadi sebelum, selama dan sesudah kelahiran. Akibatnya anak tersebut mempunyai koordinasi yang lemah, keseimbangan yang lemah, pola gerak yang abnormal atau gabungan dari karakteristik tersebut. Diplegi adalah tipe dari *cerebral palsy* yang mengenai tungkai dimana ekstremitas atas lebih ringan daripada ekstremitas bawah. Permasalahan yang muncul pada kondisi ini adalah abnormalitas tonus otot berupa spastisitas, pemendekan otot-otot pada ekstremitas bawah sehingga lingkup gerak sendi berkurang dan keterbatasan kemampuan fungsional diantaranya berdiri dan berjalan. Dengan alternatif terapi berupa pemberian *snoezelen*, *massage* serta *passive stretching* dan *play therapy* diharapkan mampu membantu permasalahan yang terjadi pada kondisi tersebut.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi pada kasus *cerebral palsy* spastik diplegi dengan menggunakan alternatif terapi, diantaranya adalah *Snoezelen* untuk mengurangi spastisitas melalui efek rileksasi yang dihasilkan, *Massage* dan *passive stretching* untuk otot yang memendek pada ekstremitas bawah, serta latihan dengan pendekatan *play therapy* untuk motorik kasar dan kemampuan aktifitas fungsionalnya.

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan hasil penilaian spastisitas dengan skala asworth T1: *Hip* 1, *ankle* 3, *knee* 3 menjadi T6: *Hip* 1, *ankle* 2, *knee* 2. Peningkatan lingkup gerak sendi pasif pada ekstremitas bawah, T1: *hip* dekstra S 10-0-85, F 35-0-5, *Hip* sinistra S 10-0-85, F 30-0-5, *knee* dekstra S 0-30-95, *knee* sinistra S 0-25-100, *ankle* dekstra S 5-30-35, *ankle* sinistra S 5-30-35, menjadi T6: *hip* dekstra S 10-0-100, F 40-0-10, *Hip* sinistra S 10-0-100, F 40-0-10, *knee* dekstra S 0-25-100, *knee* sinistra S 0-20-105, *ankle* dekstra S 15-20-40, *ankle* sinistra S 15-20-40. Peningkatan kemampuan motorik kasar dengan GMFM, T0: Total skor 28,92% menjadi T6: 34,23%. Peningkatan aktifitas fungsional dengan indeks barthel, T0: Total skor 70 menjadi T6: 80.

Kesimpulan: Pemberian *snoezelen* mampu memberikan efek rileksasi sehingga mempengaruhi penurunan tingkat spastisitas, *Massage* dan *passive stretching* berpengaruh pada otot-otot tungkai bawah yang mengalami kontraktur atau pemendekan, ditandai dengan adanya peningkatan lingkup gerak sendi yang dilakukan secara pasif. Latihan dengan pendekatan melalui terapi bermain atau *play therapy* mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar dan kemampuan aktifitas fungsional pada penderita *cerebral palsy* spastik diplegi.

Kata Kunci: *Cerebral Palsy* spastik diplegi, *Snoezelen*, *Massage*, *passive stretching* dan *Play therapy*.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT
IN THE CASE OF CEREBRAL PALSY SPASTIC DIPLEGIA AT
YAYASAN SAYAP IBU YOGYAKARTA
(Pandu Dwi Panulat, 2015, 57 Pages)**

Abstract

Background: Cerebral Palsy is a collection of motor disorders resulting from damage to the brain that occurs before, during or after birth. The damage to the child's brain affects the motor system and as a result the child has poor coordination, poor balance, or abnormal movement patterns or a combination of these characteristics. Diplegia is a form of cerebral palsy primarily affecting the legs. Most children with cerebral palsy have some problems with their upper extremities, but for a child with diplegia, the upper extremities are clearly much less involved than the lower extremities. The problems that arise in this condition is abnormal muscle tone in the form of spasticity, shortening of the muscles or contracture of the lower limb so that the range of motion is reduced and the limitations of functional capabilities such standing and walking. With an alternative form of Snoezelen therapy, massage and passive stretching and play therapy is expected to help the problems that occur in these conditions.

Aims of Research: To study about physiotherapy management in the case of spastic cerebral palsy diplegia by using alternative therapies, such as Snoezelen to reduce spasticity through relaxation effects produced, Massage and passive stretching of the muscles of the lower limb shortening and exercise with play therapy approach for gross motor skills and abilities functional activity.

Result: After treatment for about six times the obtained results of the assessment of spasticity with asworth scale T1: Hip 1, 3 ankle, knee 3 to T6: Hip 1, 2 ankle, knee 2. Increased passive range of motion in the lower extremity, T1: hip dextra S 10 -0-85, F 35-0-5, Hip sinistra S 10-0-85, F 30-0-5, knee dextra S 0-30-95, knee sinistra S 0-25-100, ankle dextra S 5 -30-35, ankle sinistra S 5-30-35, become T6: hip dextra S 10-0-100, F 40-0-10, Hip sinistra S 10-0-100, F 40-0-10, knee dextra S 0-25-100, knee sinistra S 0-20-105, ankle dextra S 15-20-40, ankle sinistra S 15-20-40. The increase in gross motor skills with the GMFM, T0: Total score of 28.92% to T6: 34.23%. Increased functional activity of the Barthel index, T0: The total score of 70 to T6: 80.

Conclusion: Giving Snoezelen able to provide relaxation that affect reduction of spasticity, massage and passive stretching effect on the muscles of the lower limbs that have contractures or muscle shortening, it is marked by an increase in range of motion performed passively. Exercise with approach through play therapy able to increase gross motor skills and abilities of functional activity in patients with spastic cerebral palsy diplegia

Key words: Spastic Cerebral Palsy diplegia, Snoezelen, Massage, passive stretching and Play therapy.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK (Bahasa Indonesia)	ix
ABSTRACT (Bahasa Inggris)	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Laporan Kasus	4
D. Manfaat Laporan Kasus	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. <i>Cerebral Palsy</i>	6

1. Definisi.....	6
2. Etiologi.....	7
3. Patologi	7
4. Tanda dan Gejala Klinis.....	9
5. Komplikasi.....	10
6. Prognosis.....	10
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	11
1. <i>Snoezelen</i>	11
2. <i>Massage</i> dan <i>Passive Stretching</i>	18
3. Latihan Fungsional dengan Pendekatan <i>Play Therapy</i>	24
BAB III PROSES FISIOTERAPI.....	27
A. Pengkajian Fisioterapi.....	27
1. Pemeriksaan Subjektif	27
2. Pemeriksaan Objektif.....	29
B. Problematika Fisioterapi	41
C. Tujuan Fisioterapi dan Rencana Evaluasi.....	41
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	42
E. Evaluasi	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil.....	47
B. Pembahasan.....	51

BAB V PENUTUP.....	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Prosedur Pelaksanaan *Snoezelen* di Yayasan Sayap Ibu Yoyakarta
- B. Prosedur Pelaksanaan *Massage* dan *Passive Stretching*
- C. Prosedur Pelaksanaan Latihan Fungsional dengan *Play Therapy*
- D. Laporan Status Klinis
- E. Dokumentasi
- F. Fotocopy Lembar Konsultasi
- G. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Gerak Pasif	45
Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot	46
Tabel 3.3 Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Pasif	47
Tabel 3.4 Hasil Pemeriksaan Antropometri	47
Tabel 3.5 Skala <i>Asworth</i>	53
Tabel 3.6 Hasil Pemeriksaan Spastisitas dengan Skala <i>Asworth</i>	53
Tabel 3.7 Hasil Pemeriksaan Aktifitas Fungsional Indeks <i>Barthel</i>	55
Tabel 3.8 Evaluasi Spastisitas Skala <i>Asworth</i>	60
Tabel 3.9 Evaluasi Lingkup Gerak Sendi Pasif	60
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Spastisitas Skala <i>Asworth</i>	61
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Lingkup Gerak Sendi Pasif.....	61
Tabel 4.3 Hasil Penilaian GMFM	62
Tabel 4.4 Hasil Penilaian aktifitas fungsional dengan Indeks <i>Barthel</i>	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Korteks serebri	7
Gambar 2.2 <i>Traktus piramidalis</i>	10
Gambar 2.3 <i>Traktus ekstrapiramidalis</i>	11
Gambar 2.4 Humunkulus motorik	12
Gambar 2.5 Ruang <i>Snoezelen</i>	24
Gambar 2.6 Ilustrasi <i>Effleurage</i> pada punggung	30
Gambar 2.7 Ilustrasi teknik <i>Petrissage</i>	30
Gambar 2.8 <i>Stretching</i> pada otot <i>Gastrocnemius</i>	33
Gambar 2.9 <i>Stretching</i> untuk otot <i>Hamstrings</i>	34
Gambar 2.10 <i>Stretching</i> untuk grup otot <i>ekstensor hip</i>	34
Gambar 2.11 <i>Stretching</i> untuk grup otot <i>fleksor hip</i>	35
Gambar 2.12 Ilustrasi bermain kartu dengan posisi duduk di atas <i>roller</i>	39
Gambar 2.13 Ilustrasi anak bermain dengan tujuan melatih keseimbangan dan kekuatan otot <i>trunk</i>	40
Gambar 2.14 Ilustrasi bermain dengan alat untuk stimulus motorik kasar.....	40

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
Grafik 4.1 Penurunan Tingkat Spastisitas	63
Grafik 4.2 Peningkatan LGS pasif sendi <i>Hip Dekstra</i>	66
Grafik 4.3 Peningkatan LGS pasif sendi <i>Hip Sinistra</i>	66
Grafik 4.4 Peningkatan LGS pasif sendi <i>Knee Dekstra</i>	67
Grafik 4.5 Peningkatan LGS pasif sendi <i>Knee Sinistra</i>	67
Grafik 4.6 Peningkatan LGS pasif sendi <i>Ankle Dekstra</i> dan <i>Sinistra</i>	67
Grafik 4.7 Peningkatan Total Skor GMFM	70
Grafik 4.8 Peningkatan Skor Indeks <i>Barthel</i>	70

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Prosedur Pelaksanaan *Snoezelen* di Yayasan Sayap Ibu Yoyakarta
- Lampiran 2. Prosedur Pelaksanaan *Massage* dan *Passive Stretching*
- Lampiran 3. Prosedur Pelaksanaan Latihan Fungsional dengan *Play Therapy*
- Lampiran 4. Fotocopy Laporan Status Klinis
- Lampiran 5. Dokumentasi
- Lampiran 6. Fotocopy Lembar Konsultasi
- Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup